

Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 18. 3. 1976

A47J 31-057

GM 74 30 108

AT 06.09.74 ET 18.03.76

Elektrische Kaffeemaschine.

Anm: Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH,
7000 Stuttgart;

Bitte beachten:
Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete
Felder freilassen! Die Spalten ① bis ③
dieses Antrags sind im Formblatt G245
erläutert.
Aktenzeichnend. Gebrauchsmusteranmeldg.:

4=A;
8
1/3

in das
Deutsche Patentamt
8000 München 2

Ort: München
Datum: 6.9.1974
Eig. Zeichen: SZP 74/113 Wei/Wik

G 74 30 108.9

① Sendung an das Deutsche Patentamt sind zu richten an:

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH
Abholfech beim

Deutschen Patentamt

8000 München 2

Postfach:
Straße, Haus-Nr.:

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand wird die
Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster
beantragt.

① ☐ Die Anmeldung ist eine Ausscheidung aus der
Gebrauchsmusteranmeldung G _____
Als Anmeldetag wird der _____
für die Ausscheidung beansprucht.

① ☒ Zustellungsbevollmächtigter (wie Anschriftenfeld 1)

① ☐ 1 Anmelder wie nachstehend angegeben: ☐ 2 Anmelder wie Anschriftenfeld 1

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH
Stuttgart
(8000 München 22
Manhardtsstraße 6
Postfach 511)

① ☐ 1 Vertreter wie nachstehend angegeben: ☐ 2 Vertreter wie Anschriftenfeld 1

Sch. K. K. 3a - DM für Kasse
Wertungsbuch Nr. 16
München, den 8. SEP. 1974

⑦ Bezeichnung:

Elektrische Kaffeemaschine

⑧ In Anspruch genommen wird die ☐ 1 Auslandspriorität ☐ 2 Ausstellungspriorität

⑨ Es wird beantragt, die Eintragung und Bekanntmachung auf die Dauer von 15 Monat(en) (max. 15 Monate ab
Prioritätstag) auszusetzen.

Anlagen:	Beigelegt sind (Anzahl):	Nachger. werden (Anzahl):	Die Gebühren werden entrichtet durch
1. Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung	1. 1	—	<input type="checkbox"/> Gebührenmarken, die auf Blatt 1 unten dieses Vordrucksatzes aufgeklebt sind.
2. Eine Beschreibung	2. 2	—	
3. Ein Stück von <u>6</u> Schutzanspruch(en)	3. 2	—	
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit <u>2</u> Bl.	4. 2	—	<input checked="" type="checkbox"/> beigelegten Scheck.
5. Zwei gleiche Modelle	5. —	—	
6. Eine Vertretervollmacht	6. —	—	<input type="checkbox"/> Überweisung nach Erhalt der Empfangs- bescheinigung.
7. Abschrift(en) der Voranmeldung(en)	7. —	—	
8. —	8. —	—	

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH
i. V.

(Seemüller)
⑧ Unterschrift(en)

Heftungs- von 2 cm freilassen!

Dr. G. 111 Nachdruck verboten
Carl Heymanns Verlag KG, Köln

G 68813
6.71

SALTON-060144 7430108 10.03.76

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH
Stuttgart

8 München 22, den 6.9.1974
Mannhardtstraße 6

Unser Zeichen:
TZP 74/113 Vei/Wk

Elektrische Kaffeemaschine

Die Neuerung betrifft eine elektrische Kaffeemaschine mit einem Wassertank, von dem aus Wasser unter Druck über ein Steigrohr und einen Überlauf in eine druckdicht mit dem Überlauf verbundene Filterkammer geleitet wird.

Die bekannten Kaffeemaschinen dieser Art weisen getrennte druckdichte Verschlüsse für die Filterkammer und den Wassertank auf.

Der Neuerung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Kaffeemaschine der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, die im Aufbau und in der Handhabung vereinfacht und schneller bedienbar ist.

Diese Aufgabe wird gemäß der Neuerung dadurch gelöst, daß der Tank und die Filterkammer in einem Gehäuse nebeneinander angeordnet und mittels eines gemeinsamen Deckels druckdicht verschlossen sind. Dabei ist der Deckel vorteilhafterweise federnd mit einem Verschlößbügel verbunden. Hierdurch wird ein gleichmäßiges Andrücken des Deckels auf die Dichtungen erreicht.

Zur Bildung eines Überdruckventils kann im Deckel im Bereich des Wassertanks eine Durchgangsbohrung angeordnet sein, die von einer sich am Verschlößbügel anstützenden Feder verschlossen wird.

Der Deckel oder der Verschlößbügel können am Gehäuse angelenkt sein und ein bei verschlossener Maschine den Einlaß des Steigrohres ausnehmender tiefster Punkt des Tanks ist in diesem Fall vorzugsweise benachbart einer Vertikalen durch die Anlenkachse angeordnet.

TZP 74/113

Im folgenden wird die Neuerung anhand schematischer Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 einen Schnitt durch eine Kaffeemaschine gemäß der Neuerung entlang der Linie II-II in Fig. 2 und

Fig. 2 eine Draufsicht auf die in Fig. 1 dargestellte Kaffeemaschine;

Fig. 3 einen Schnitt durch eine Portionspackung für gemahlene Kaffee oder einer anderen Brühsubstanz und

Fig. 4 einen Schnitt durch eine abgewandelte Ausführungsform einer Portionspackung einer Brühsubstanz.

Die in Fig. 1 gezeigte Kaffeemaschine 1 zum Bereiten von jeweils einer Tasse Kaffee, aus der in einer Portionspackung 4 enthaltenen für eine Tasse bemessenen Brühsubstanz 6, besitzt ein Gehäuse 8 vorzugsweise aus Kunststoff, in das ein nach oben offener Wassertank 10 aus einem Blech eingesetzt ist, der an seiner Unterseite mittels eines Gewindebolzens 12 und einer Mutter 13 mit dem Boden 14 des Gehäuses 8 verbunden ist. Im Wassertank ist ein Rohrheizkörper 16 angeordnet, sowie ein Fühler 18 eines Trockengehschutzes 20, dessen Wiedereinschaltknopf 22 unter dem Tank 10 durch das Gehäuse 8 nach außen ragt und zum Einschalten des Gerätes dient. Neben dem Tank ist ein Gehäuse 8 eine Filterkammer 24 zur Aufnahme der Portionspackung 4 angeordnet. Unterhalb der Filterkammer ist im Gehäuse 8 ein Aufnahmeraum für eine Kaffeetasse 2 angeordnet.

Ein die Oberseite der Kaffeemaschine abdeckender Verschlussbügel 26 ist bei 28 an der von der Filterkammer 24 abgelegenen Seite des Tanks am Gehäuse 8 angelenkt und besitzt an seiner gegen-

7430108 18.03.76

TZP 74/113

überliegenden Seite eine Ausnehmung 30, in die ein federnder, am Gehäuse 8 befestigter Schnappverschluß 32 eingreift. Am Verschlußbügel 26 befestigte Blattfedern 34 und 36 drücken im Bereich des Tanks und der Filterkammer auf einen unter dem Verschlußbügel angeordneten gemeinsamen Deckel 38 für den Wassertank 10 und die Filterkammer 24. In einer ringförmigen Nut des Deckels 38 ist eine Dichtung 40 befestigt, die mit der Oberkante des Tanks 10 zusammenwirkt. Die am Verschlußbügel befestigte Blattfeder 34 drückt dichtend auf eine Durchgangsbohrung 35 des Deckels, wodurch ein Überdruckventil gebildet wird.

Im Bereich der Filterkammer 24 weist der Deckel 38 einen nach unten führenden rohrförmigen Ansatz 42 auf, an dessen unterem Ende eine Dichtung 44 befestigt ist, die auf einen radialen Umfangsflansch 66 einer in die Filterkammer eingesetzten Portionspackung 4 drückt. Das Gehäuse 8 weist einen entsprechenden Gegenring 46 auf, an dem eine mit der anderen Seite des Umfangsflansches 66 der Packung zusammenwirkende Dichtung 48 befestigt ist. Eine Dichtungsplatte 49 an der Oberseite der Filterkammer 24 umgibt den Einstechdorn 54 und verhindert eine Verschmutzung der Filterkammer durch aus der Einstechstelle austretende Brühs substanz.

Ein am Deckel 38 befestigtes Überlaufrohr 50 erstreckt sich von oberhalb des Wassertanks 10 bis über die Filterkammer 24 und ist mit seinem Ende durch den Deckel nach unten geführt und als in die Filterkammer ragender mit Düsen 52 versehener Einstechdorn 54 ausgebildet, der den Boden der Portionspackung 4 durchdringt und das Wasser der Brühs substanz zuführt. Die in Fig. 1 untere Seite der Portionspackung besteht aus einem Filtermaterial 56. Das tankseitige Ende des Überlaufrohres 50 ist als Steigrohr 60 ausgebildet und führt in die tiefste Stelle des Wassertanks, wo es eine Einlaßöffnung 62 aufweist. Die tiefste Stelle des Wassertanks ist benachbart einer vertikalen durch

TZP 74/113

die Anlenkachse 28 des Verschlußbügels und damit des Deckels 38 angeordnet, so daß das Steigrohr beim Aufklappen von Verschlußbügel und Deckel aus dem Tank 10 ausgehoben wird.

Fig. 3 zeigt für sich allein die auch in Fig. 1 gezeigte Portionspackung. Diese besteht aus einer Aluminiumschale 64 mit dem radialen Umfangsflansch 66, die durch eine aufgeklebte abziehbare Folie 68 verschlossen ist. Der in der Packung 4 angeordnete Filter 70 ist in einer gestrichelten Linie angedeutet.

Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Portionspackung, die aus zwei kreisrunden Scheiben 72 und 80 eines Filtermaterials gebildet ist, die entlang ihren Rändern 82 miteinander verbunden sind. Diese Packung kann anstelle der in Fig. 3 gezeigten Packung in eine Maschine ähnlich der Fig. 1 gezeigten eingesetzt werden, bei der jedoch der Einstechdorn 54 des Überlaufrohres 50 entfällt.

6 Schutzansprüche
4 Figuren

TZP 74/113

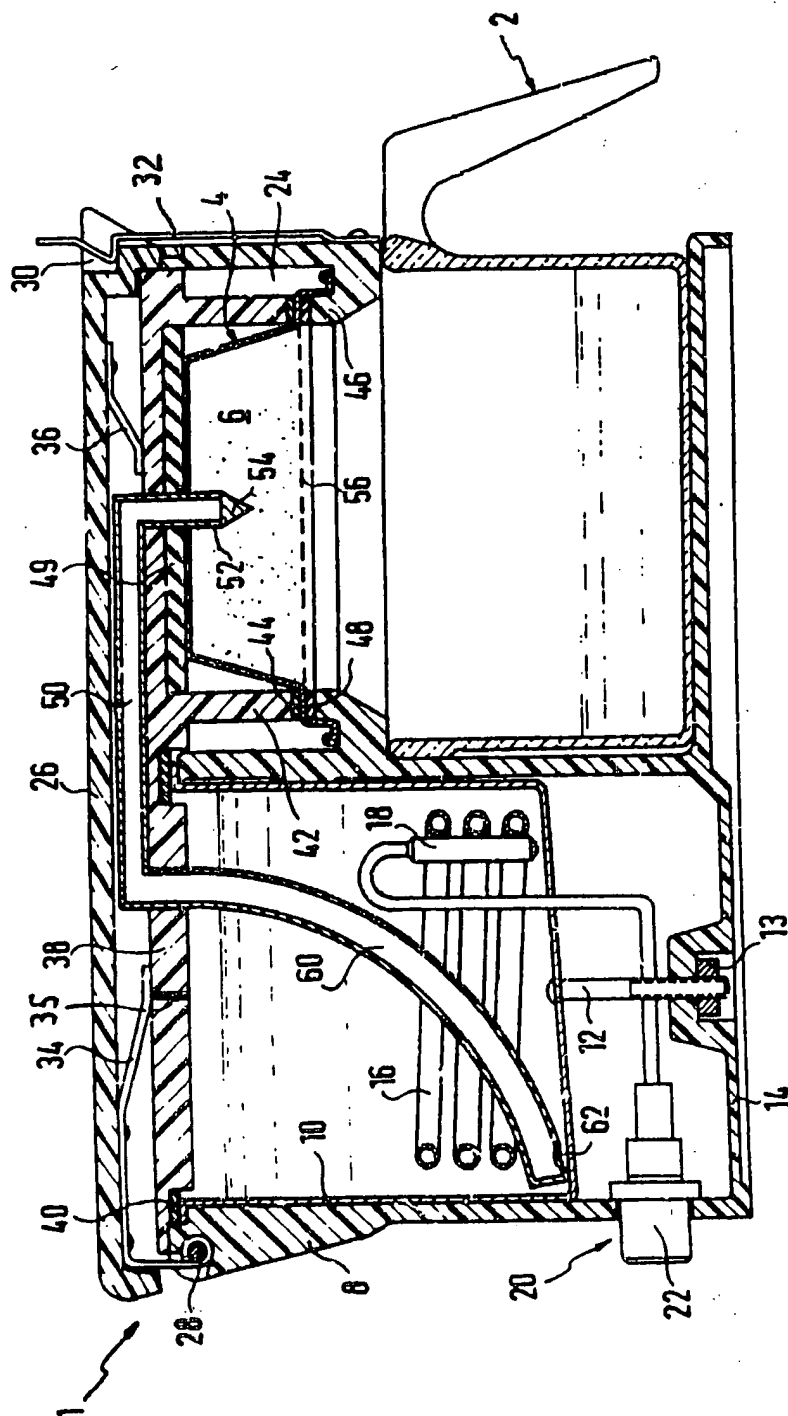
Schutzansprüche

1. Elektrische Kaffeemaschine mit einem Wassertank, von dem aus Wasser unter Druck über ein Steigrohr und einen Überlauf in eine druckdicht mit dem Überlauf verbundene Filterkammer geleitet wird, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Tank (10) und die Filterkammer (24) in einem Gehäuse (8) nebeneinander angeordnet und mittels eines gemeinsamen Deckels (38) druckdicht verschlossen sind.
2. Kaffeemaschine nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Verschlößbügel (26), der im geschlossenen Zustand des Geräts mit Federkraft (34, 36) auf den Deckel (38) einwirkt.
3. Kaffeemaschine nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (38) im Bereich des Wassertanks (10) eine Durchgangsbohrung aufweist, die von einer, sich am Verschlößbügel abstützenden Feder verschlossen wird.
4. Kaffeemaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Steigrohr und der Überlauf am Deckel befestigt sind.
5. Kaffeemaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (38) oder der Verschlößbügel (26) am Gehäuse (8) angelenkt ist und ein bei geschlossener Maschine den Einlaß (62) des Steigrohres (60) aufnehmender tiefster Punkt des Tanks benachbart einer Vertikalen durch die Anlenkachse (28) liegt.
6. Kaffeemaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Überlaufrohr in einen Einstechdorn (54) mündet, der vom Deckel in die Filterkammer (24) ragt und Wasserzuführungsdüsen (52) aufweist.

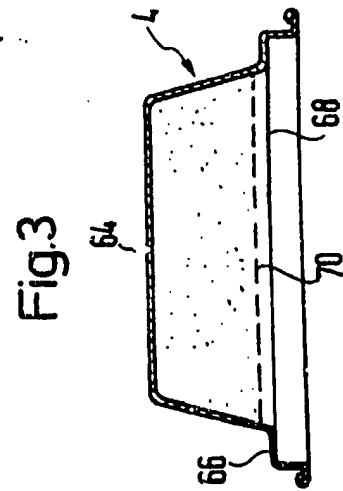
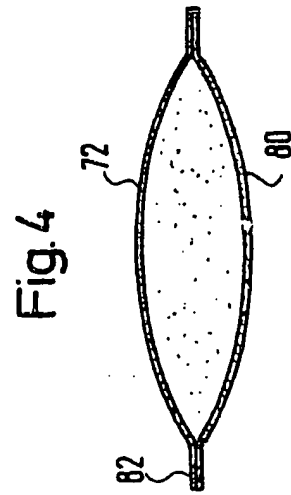
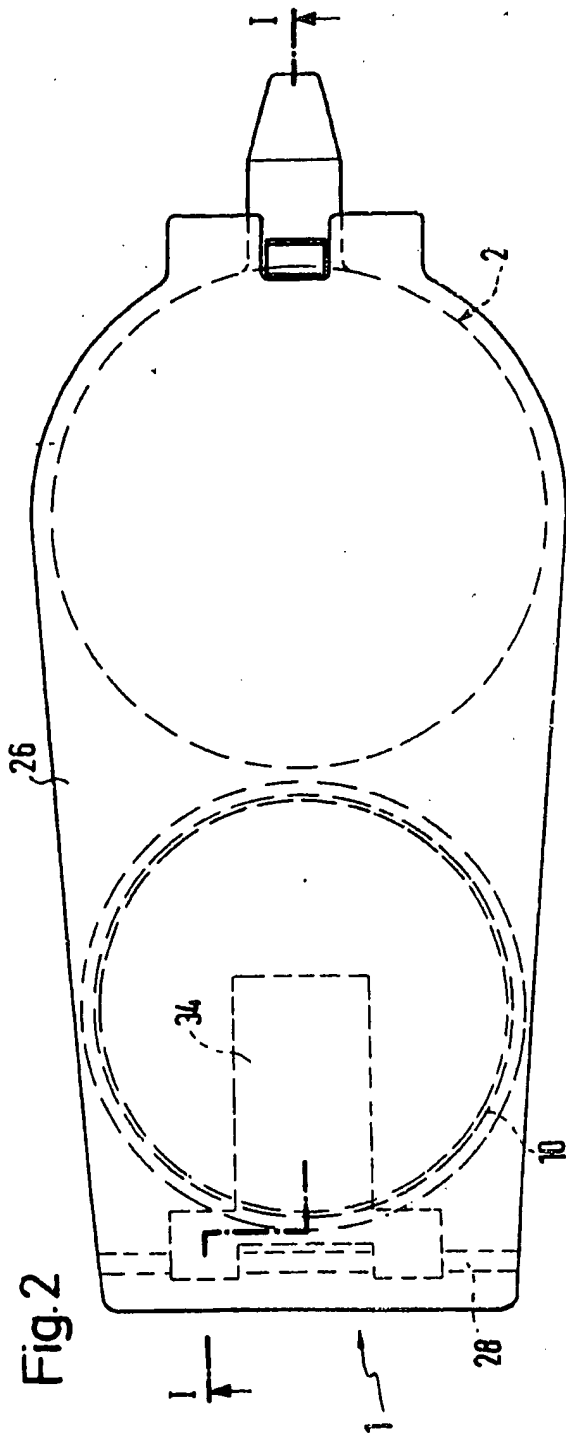
SALTON-060149

7430108 18.03.76

Fig. 1



SALTON-060150



DE 74 30 108 U

Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH

Electric coffee machine

The innovation involves an electric coffee machine having a water tank from which water is passed under pressure via a riser pipe and an overflow into a filter chamber pressure-tightly connected to the overflow.

The known coffee machines of this kind comprise separated pressure-tight closures for the filter chamber and the water tank.

The object underlying the innovation is to provide a coffee machine of the initially described kind, which is simplified in construction and handling and can be operated faster.

According to the innovation, this object is achieved in that the tank and the filter chamber are arranged next to each other in a housing and are pressure-tightly closed by means of a common cover. Advantageously, the cover is springingly connected to a locking bracket. A uniform pressure of the cover on the seals is thereby accomplished.

For forming a pressure relief valve, a throughbore can be provided in the cover, adjacent the water tank, which throughbore is closed off by a spring supported on the locking bracket.

The cover or the locking bracket can be pivoted to the housing, and in this case a deepest point of the tank which receives the inlet of the riser pipe when the machine is closed off is preferably arranged adjacent a vertical through the pivot.

In the following, the innovation will be further explained on the basis of exemplary embodiments with reference to diagrammatic drawings.

In the drawings,

Fig. 1 shows a section through a coffee machine according to the innovation, taken along line II-II in Fig. 2, and

Fig. 2 shows a top plan view of the coffee machine represented in Fig. 1;

Fig. 3 shows a section through a portion package for ground coffee or another brewing substance and

Fig. 4 shows a section through a modified embodiment of a portion package of a brewing substance.

The coffee machine shown in Fig. 1 for preparing in each case one cup of coffee from the brewing substance 6 measured for one cup and contained in a portion package 4, has a housing 8 preferably of plastic, into which an upwardly open, plate steel water tank 10 has been inserted, which is connected at its underside to the bottom 14 of the housing 8 through a threaded bolt 12 and a nut 13. Arranged in the water tank is a tubular heating body 16, as well as a detector 18 of a dry-up protection 20, of which the circuit recloser button 22 projects outwardly, under the tank 10 through the housing 8, and serves for switching on the apparatus. Arranged next to the tank in housing 8 is a filter chamber 24 for receiving the portion package 4. Provided under the filter chamber in the housing 8 is a receiving space for a coffee cup 2.

A locking bracket 26 which covers the top of the coffee machine is pivoted to the housing 8 at 28 on the side of the tank remote from the filter chamber 24, and has at its opposite side a recess 30, in which engages a springing snap closure 32 mounted on the housing 8. Leaf springs 34 and 36 mounted on the locking bracket 26 press adjacent the tank and the filter chamber onto a common cover 38, arranged under the locking bracket, for the water tank 10 and the filter chamber 24. In an annular groove of the cover 38 a seal 40 is mounted, which cooperates with the upper side of the tank 10. The leaf spring 34 mounted on the locking bracket presses sealingly on a throughbore 35 of the cover, thereby forming a pressure relief valve.

Adjacent the filter chamber 24, the cover 38 comprises a downwardly extending tubular extension 42, to the lower end of which a seal 44 is attached which presses on a radial circumferential flange 66 of a portion package 4 placed in the filter chamber. The housing 8 comprises a corresponding counter ring 46, having attached thereto a seal 48 cooperating with the other side of the circumferential flange 66 of the package. A sealing plate 49 at the upper side of the filter chamber 24 surrounds the insert horn 54 and prevents soiling of the filter chamber by brewing substance egressing from the insertion point.

An overflow pipe 50 attached to cover 38 extends from above the water tank 10 to above the filter chamber 24 and, by its end, has been passed down through the cover and is formed as an insert horn 54 provided with orifices 52, which horn penetrates the bottom of the portion package 4 and supplies water to the brewing substance. The lower (in Fig. 1) side of the portion package consists of a filter material 56. The end of the overflow pipe 50 on the side of the tank is designed as a riser pipe 60 and passes to the deepest point of the water tank, where it has an inlet opening 62. The deepest point of the water tank is arranged adjacent a vertical through the pivot 28 of the locking

bracket and hence of cover 38, so that the riser pipe is lifted out of the tank 10 when the locking bracket and cover are raised.

Fig. 3 separately shows the portion package also shown in Fig. 1. It consists of an aluminum tray 64 with the radial circumferential flange 66, which is closed through an adhered film 68 which can be pulled off. The filter 70 arranged in the package 4 is indicated by a broken line.

Fig. 4 shows a further embodiment of a portion package, which is made up of two circular discs 72 and 80 of a filter material, which are connected to each other along their edges 82. This package can be used instead of the package shown in Fig. 3 in a machine similar to that shown in Fig. 1, but in which the insert horn 54 of the overflow pipe 50 is omitted.

6 claims

4 drawing figures

SALTON-060154

Claims

1. An electric coffee machine having a water tank from which water is passed under pressure via a riser pipe and an overflow into a filter chamber pressure-tightly connected to the overflow, characterized in that the tank (10) and the filter chamber (24) are arranged next to each other in a housing (8) and are pressure-tightly closed by means of a common cover (38).
2. A coffee machine according to claim 1, characterized by a locking bracket (26) which in the closed condition of the apparatus acts on the cover (38) by spring force (34, 36).
3. A coffee machine according to claim 1 or 2, characterized in that the cover (38) adjacent the water tank (10) comprises a throughbore which is closed off by a spring supported on the locking bracket.
4. A coffee machine according to any one of claims 1 to 3, characterized in that the riser pipe and the overflow are mounted on the cover.
5. A coffee machine according to any one of claims 1-4, characterized in that the cover (38) or the locking bracket (26) is pivoted to the housing (8), and a deepest point of the tank which receives the inlet (62) of the riser pipe (60) when the machine is closed lies adjacent a vertical through the pivot (28).
6. A coffee machine according to any one of claims 1-5, characterized in that the overflow pipe terminates in an insert horn (54) which projects from the cover into the filter chamber (24) and comprises water supply orifices (52).

FG/FG

SALTON-060155

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.